

# 日常ストレスとソーシャル・サポートが 視覚障害者の睡眠に与える影響

松 中 久美子

## 1. はじめに

不眠を引き起こす原因は、心理的原因、精神医学的原因、生理的原因、身体的原因、薬理的原因の5つに分類される（早河・太田，2000）。そのうち、心理的原因によるものは「精神生理性不眠」とよばれ、なんらかのストレスが身体的緊張をもたらすことによる生理的覚醒と眠れないことに対する不安とが相互に影響していると考えられている（中川・古賀，2000）。晴眼者を対象とした研究によれば、ストレスが高いほど入眠困難となり、中途覚醒および早朝覚醒が増加することが知られている（e.g. 健康体力づくり事業団，1977；Kim, Uchiyama, Okawa, Doi, Oida, Minowa, & Ogihara, 1999；Weller & Avinir, 1993）。また、症状の持続期間によってさらに分類され、原因となっている悩みが解決することによりその症状も解消する「一過性精神生理性不眠」と、原因となっている悩みがなかなか解決せず、更なる緊張が高まることによって不眠が悪化する「持続性精神生理性不眠」に分けることができる。

ところで、視覚障害を持つことによる緊張や不安といったストレス反応は、健常者では通常ストレスを感じることがない状況において感じられる（松中・宮田，1990）。リハビリテーション訓練によって視覚機能を補う生活技術を身につけることにより、ストレスフルな状況に対処することはできるが、障害そのものがなくなることはなく、緊張や不安の原因を取り除くにはかなりの時間と労力を要する。したがって、視覚障害者にとってソーシャル・サポート（so-

cial support; SS) の存在は重要であり、歩行訓練プログラムにおいても援助依頼技術は必須のものとされている(芝田, 1992)。また、視覚障害者は不眠の訴えも多く、ストレスなどの心理的原因が関わっている可能性があり、ストレス緩和効果が高いソーシャル・サポートを得ることによって不眠症状が軽減するのではないかと考えられる。以下、視覚障害者の日常ストレスとソーシャル・サポートに関するこれまでの研究について述べる。

## 2. 視覚障害者の日常ストレス

視覚障害者は晴眼者に比べ、日常的に多くのストレスにさらされていると考えられる。近年、バリアフリーを目指した環境づくりも徐々に行われてはいるが、歩行などの生活技術を十分に身につけていない視覚障害者は、晴眼者と同様に外出や歩行を行うことができないのが現状である。視覚障害者が最も緊張する日常場面は、外出・歩行と外出中に“話しかけられること”であるが、これらのことは晴眼者が普段ほとんど緊張せずに対処している事柄である(松中・宮田, 1990)。そのような、視覚障害者に特有であると考えられるストレスフルな日常場面は、“外出・援助依頼状況”、“矛盾的・妨害的状況”、“対晴眼者状況”の3つの状況にまとめることができる(松中, 1997)。そのうち、“矛盾的・妨害的状況”とは、“友人におせっかいをやかれた時”、“自分に解っていないことを、解ったふりをしてしまった時”などの項目に表されるように、視覚障害が影響するような特定の作業や状況にどの程度対処できるかについての認識が、他者と自己との間で一致しなかった場合や自分の中で一定の認識が得られない状況を意味する。

## 3. 視覚障害者における睡眠と SS に関する諸研究

視覚障害者の睡眠 - 覚醒リズム障害や不眠症などの原因として、先天性の障害であること、全盲であることが指摘されている(保野, 1998; Klein, Mar-

tens, Dijk, & Kronauer, 1993; Miles & Wilson, 1977; Sack, Lewy, Blood, Keith, & Nakagawa, 1992)。その理由としては、全盲の視覚障害者は光覚を保有しないために、24 時間周期に同調するための外的因子が得にくいことがあげられている。しかし、不眠などの訴えや症状は晴眼者、および光覚をもつ視覚障害者にもみとめられ、睡眠障害の発生に対して光覚を保有しないことが決定的な要因でないことは明らかである。

一方、知覚された SS の量が多いほどストレスが緩和されるという知見は、数多くの研究によって示されてきた (e.g. Cohen & Wills, 1985; Barrera, 1986; 嶋, 1992; 浦・南・稲葉, 1989)。SS と睡眠障害との関係について、晴眼者を対象とした研究においては、SS ネットワークが乏しいことが不眠傾向と関連している (石川・川村・堀口・福西, 1997)、サポートが得にくい人ほど睡眠の質は低い (Kageyama, Nishikido, Kobayashi, Kurokawa, Kaneko, & Kabuto, 1998) などの知見が得られているが、その研究の数は非常に少ない。また、視覚障害者を対象とした同様の研究はさらに少ない。SS の利用可能性が高いほど抑うつ傾向が低い (Hersen, Kabacoff, Van Hasselt, Null, Ryan, Melton, & Segal, 1995)、友人 SS との関係の質が高いほど自尊心が高い (Huurre, Komulainen, & Aro, 1999) など、いわゆる精神的健康度と SS の関連についての研究がわずかに見られる程度であり、SS と睡眠を同時に取り上げた研究はほとんどないといえる。

さらに、SS はさまざまな側面を持ち、サポートを与えてくれるネットワークのサイズ、サポート源との関係満足度の他に、サポートを与える相手としてのネットワークについても考える必要がある。なぜなら、サポートをより多く受ける方が健康をもたらすという知見が得られている一方で、サポートを与えるよりも受ける方が多いとかえってネガティブな感情をもたらすという結果も得られているからである。つまり、他者との間でどれだけバランスよくサポートを受けたり与えたりできるかという互恵性 (reciprocity) の程度が心身の健康にとって重要であるという考え方である (Israel, Hogue & Gorton, 1983; Antonucci & Jackson, 1990; Buunk, Doosje, Jans, & Hopstaken, 1993;

Lu & Argyle, 1992; ）。一般の成人のうち約 20% が睡眠に対する不満を持つと言われているのに対して、視覚障害をもつ成人の場合、その割合が約 70% であることを考えると (Miles & Wilson, 1977), SS というある程度介入可能な変数と睡眠との関係を明らかにし、どのような SS 変数が睡眠の質を向上させるのかを示すことが重要である。

そこで、本研究では先に述べたような視覚障害者の日常ストレスを測定し、その睡眠に与える影響について、また SS のストレス緩和効果および睡眠障害に対する緩和効果についても検討を行う。晴眼者の日常ストレス（Kim et al., 1999）や仕事ストレス（Kageyama et al., 1998）と同様に、視覚障害者に特有の日常的ストレスが睡眠に影響するならば、ストレス反応が多いほど睡眠の質は低下し、睡眠 - 覚醒リズムの乱れや不眠症状が多く認められるはずである。また、SS に関する諸変数の間で、ストレスおよび睡眠障害に与える影響の違いについても比較・検討を行う。

## 4. 方 法

### (1) 対象者

視覚のみに障害を持つ者 44 名（平均年齢 34.07 歳，19-63 歳），そのうち男性は 20 名，女性は 24 名であった。全対象者 44 名中 18.2% が全盲者であり，その他は光覚以上の視力を持つ弱視者であった。また，全対象者中 31.82% が先天性（3 歳までに受障）であり，その他は後天性であった。視力の範囲は両眼のうち良い方の眼について，0 から 0.5 であった。

### (2) 調査内容

個人的変数，日常ストレス，SS，睡眠に関して，以下の質問紙を用いた。

#### フェイスシート

年齢，受障時年齢，視力について尋ねた。受障時年齢において記入漏れが数名認められたため，年齢と視力のみを分析の対象とした。

## 日常ストレス

松中（1997）が作成した視覚障害者用日常ストレスチェックリスト（Stress Check List for the Visually Impaired People；SCLVI）を用いた。この質問紙は，“外出・援助依頼状況”，“矛盾的・妨害的状況”についてそれぞれ10項目，“対晴眼者状況”について4項目，計24項目で構成されている。回答方法には（1）“全くストレスを感じない”～（5）“非常にストレスを感じる”の5件法を用いた。したがって，高得点はストレスが高いことを意味する。

## ソーシャル・サポート（SS）

Sarason, Levine, Basham, & Sarason（1983）が開発したソーシャル・サポート測定尺度（Social Support Questionnaire：SSQ9）を松崎・田中・古城（1990）が邦訳し簡略化したものを用いた。この質問紙は主に情緒的サポートを必要とするような9つの状況それぞれにおいて，どの程度のサポート源から援助を得ることができるか，そのサポート・ネットワーク・サイズを尋ねるとともに，そのネットワークとの関係満足度について尋ねるものである。さらにSSの互恵性についても調べるため，SSQ9の各項目について対象者がサポートを与える場合のネットワーク・サイズを各項目についてたずねた。したがって，質問項目数はサポートを受ける場合のネットワーク・サイズ，サポートを与える場合のネットワーク・サイズ，各項目におけるサポート授受対象者との関係満足度のそれぞれにつき9項目ずつ，計27項目であった。さらに，本研究では，サポートの互恵性についても調べるため，SSQ9の各項目における（受けるSS - 与えるSS）の合計得点を算出し，互恵性得点とした。互恵性得点が高いほど，与えるSSより受けるSSのネットワーク・サイズが大きいことを意味する。

## 睡眠

東京都神経科学総合研究所式生活習慣調査（Life Habit Inventory）をもとに，普段の生活における睡眠時間や中途覚醒回数，運動量などについてたずねた。本研究においては特に，睡眠の“規則性”，“不眠”，“熟眠不全感”に注目

**Table 1** 各睡眠変数と質問内容

睡眠変数	質問内容	得点範囲
規則性	就寝規則性 + 起床規則性	0 ~ 6
不眠	入眠困難 + 中途覚醒 + 早朝覚醒	0 ~ 9
熟眠不全感	眠った感じ + 日中の眠気	0 ~ 6

し、それに運動量をあわせた4つの変数を分析の対象とした。なお、“規則性”、“不眠”、“熟眠不全感”の3得点は石川ら(1997)の手法にもとづき算出した(Table 1)。運動量については10件法により回答させ、高得点は運動時間が長いことを意味する。他の変数については4件法により回答させ、高得点は不眠の程度が高いことを意味する。

### (3) 手続き

質問項目はテープによる音声提示または拡大文字により提示し、集団かつ対面で調査を実施した。回答方法は、ペンで記入、点字で記入、指で指し示すの中から各対象者が自由に選択した。

## 5. 結果および考察

まず、光覚の有無と睡眠変数との関係について調べるため、光覚を有する対象者(n=35)と全盲の対象者(n=8)との間で各睡眠変数における平均値をt検定により比較した(Table 2)。その結果、いずれの睡眠変数においても2群間で差は認められなかった(t値は規則性から順に0.01, -0.57, 0.04, いずれもdf=41)。睡眠障害の原因の一つとして光覚をあげるものの問題点につ

**Table 2** 各睡眠変数における光覚の有無別平均値(標準偏差)

	睡眠変数		
	規則性	不眠	熟眠不全感
光覚あり(n=35)	2.23 (1.48)	3.40 (2.34)	1.80 (1.30)
光覚なし(n=8)	2.25 (1.39)	3.75 (1.49)	1.75 (1.49)

**Table 3** ストレス得点, 年齢, 視力, 運動時間と睡眠変数間の相関係数

	睡眠変数			平均値	SD
	規則性 <sup>1)</sup>	不眠	熟眠不全感		
ストレス得点 <sup>2)</sup>					
外出・援助依頼状況	.16	.20	.06	36.11	7.38
矛盾的・妨害的状况	.44**	.32*	.42**	37.45	5.06
対晴眼者状況	.30	.23	.03	10.50	3.87
年齢	.16	.16	-.13	34.77	13.55
視力 <sup>3)</sup>	-.13	-.24	.19	0.05	0.10
運動時間	.16	-.03	-.05	2.09	1.19
平均値	2.25	3.75	2.41		
SD	1.43	2.25	1.59		

\*\*p < .01    \*\*p < .05

<sup>1)</sup>高得点は不規則を意味する。

<sup>2)</sup>得点範囲は順に 10 ~ 50, 10 ~ 50, 4 ~ 25.

<sup>3)</sup>光覚は 0.005 として処理された。

いては先に述べた通りであるが、ここで測定されている睡眠の規則性、不眠傾向、熟眠不全感に対して、光覚の有無は影響しないことが示された。

Table 3 に各睡眠変数の平均値を示している。晴眼の健康成人を対象とした石川ら（1997）の調査において各平均値は、規則性 0.4、不眠 2.5、熟眠不全 1.7 であり、本研究の対象者が比較的睡眠障害の傾向が高いことが伺える。次に、ストレス、年齢、視力、運動時間と睡眠変数との関係について調べるため、各変数間の相関係数を算出した（Table 3）。その結果、矛盾的・妨害的状况ストレスと 3 つの睡眠変数との間に有意な正の相関が認められ（0.32 ~ 0.44）、矛盾的・妨害的状况におけるストレスを感じている人ほど不規則な睡眠、不眠症状、熟眠不全感を自覚していることが示された。

サポート変数について、3 つのストレス変数と 3 つの睡眠変数との関係を調べるため、サポートを受ける際のネットワーク・サイズ、サポートを与える際のネットワーク・サイズ、SS 満足度、互惠性の 4 つの得点を算出し、各変数間の相関係数を求めた（Table 4）。ストレス変数と SS 変数との関連については、矛盾的・妨害的状况ストレスと満足度との間（ $r = -.32, p < .05$ ）、対晴眼

**Table 4** SS 変数とストレス変数及び睡眠変数との相関係数

SS 変数	ストレス変数		
	外出・援助依頼	矛盾的・妨害的	対晴眼者
受ける SS	.01	-.26	-.24
与える SS	.08	-.19	.08
満足度	-.26	-.32*	-.21
互恵性 <sup>1)</sup>	-.10	-.09	-.44**
SS 変数	睡眠変数		
	規則性	不 眠	熟眠不全感
受ける SS	-.27	-.14	-.09
与える SS	-.10	-.10	-.07
満足度	-.29	-.41**	-.30*
互恵性 <sup>1)</sup>	-.23	-.04	-.03

<sup>1)</sup>互恵性=(受ける SS - 与える SS)×9

\*\*p&lt;.01 \*p&lt;.05

者状況ストレスと互恵性との間 ( $r = -.32, p < .01$ ) にそれぞれ負の相関関係が認められた。つまり, SS 授受のネットワーク・サイズの大小にかかわらず, 満足度が高い人ほど矛盾的・妨害的状況ストレスは低くなることが示された。また, 対晴眼者状況ストレスは受ける SS より与える SS のネットワーク・サイズが小さい人ほど, 対晴眼者状況ストレスが低くなることが示された。睡眠変数と SS 変数との関連については, いずれの相関係数もマイナスの値を示しており, より多くの人からサポートを受け, 多くの人へ与え, その関係に満足している人, さらにサポートを与える相手より受ける相手が多いほど, 睡眠行動における問題が少ない傾向が伺える。特に, サポートの授受に関して満足度が高い人ほど, 不眠や熟眠不全感が少ないことが示唆された。

以上の結果より, 睡眠との関連が認められた SS 変数として満足度を, ストレス変数として矛盾的・妨害的状況ストレスを選択し, それらが睡眠変数に与える影響について検討を行った。SS 満足度と矛盾的・妨害的状況ストレスを説明変数とし, 3 つの睡眠変数それぞれを目的変数として重回帰分析を行ったところ, SS 満足度は不眠に影響し ( $R^2 = .21, \beta = -.34$ ), 矛盾的・妨害的状



況ストレスは熟眠不全感と睡眠の規則性に影響することが示された（順に， $R^2 = .21$ ， $\beta = .37$ ； $R^2 = .22$ ， $\beta = .39$ ）。すなわち，サポート授受の対象者との間で満足できる関係を築き，矛盾的・妨害の状況ストレスをあまり感じていない人ほど，質の高い睡眠感を自覚できるといえる。

## 6．結果のまとめと今後の展望

本研究の結果より，睡眠障害に関わる3つの変数，すなわち睡眠の規則性，不眠，熟眠不全感に対して，視覚障害者に特有な日常的ストレスフル状況のうち，“矛盾的・妨害の状況”におけるストレスが影響し，サポート変数のうちサポート満足度が影響することが明らかとなった。また，過去の研究において問題にされてきた光覚の有無は睡眠障害に関連しないことが示唆された。つまり，サポート・ネットワーク・サイズの大小に関わらず，より高い満足感が得られる関係を築き，“矛盾的・妨害の状況”におけるストレスを抑えることにより，質の高い睡眠が得られると考えられる。本研究における睡眠変数は，質問紙を用いた自己評定に基づくものであるが，良質の睡眠感が得られた場合には生理学的にも中途覚醒が少ない良質の睡眠過程であったと考えられる（渡辺，1986）。また，睡眠以外にもさまざまな生理的過程にSSが影響を及ぼすことは，多くの研究によって確認されている（Uchino, Cacioppo, & Kiecolt-Glaser, 1996）。

最後に，問題点として，調査研究としては対象者が少なかったことを挙げなければならないが，今後さらに調査を積み重ね，ストレスフルな視覚障害者の日常生活及び睡眠に良い影響を与えるSSについて明らかにすることが望まれる。そのような知見は，QOL向上をもたらす介入方法の開発にも繋がり，心理・社会的リハビリテーションにとって有意義であると考えられる。

本論文作成にあたり，貴重なご助言・ご指導をいただきました，関西学院大学文学部心理学科の嶋崎恒雄助教授に感謝申し上げます。

引用文献

- Antonucci, T. C., & Jackson, J. S. 1990 The role of reciprocity in social support. In B. R. Sarason, I. G. Sarason, & G. R. Pierce( eds . ) *Social support : An Interactional View*, pp. 173-198. New York : Wiley.
- Barrera, M., Jr. 1986 Distinctions between social support concepts, measures, and models. *American Journal of Community Psychology*, 14, 413-445.
- Buunk B. P., Doosje B. J., Jans L. G. J. M., & Hopstaken L. E. M., 1993 Perceived Reciprocity, Social Support, and Stress at Work: The Role of Exchange and Communal Orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65-4, 801-811.
- Cohen, S., & Wills, T. A. 1985 Stress, social support, and the buffering hypotheses. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357.
- 早河敏治・太田龍郎 2000 不眠症とは何か 久保木富房編 からだの科学 ,215, 67-70.
- Hersen, M., Kabacoff, R. I., Van Hasselt, V. B., Null, J. A., Ryan, C. F., Melton, M. A., & Segal, D. L., 1995 Assertiveness, Depression, and Social Support in Older Visually Impaired Adults. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, Nov-Dec, 524-530.
- 保野孝弘 1998 視覚障害者の睡眠に関する生理心理学的研究 関西学院大学学位請求論文
- Huurre, T. M., Komulainen, E. J., & Aro, H. M. 1999 Social Support and Self-esteem among Adolescents with Visual Impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 26-37.
- Israel, B. A., Hogue, C. C., & Gorton, A. 1983 Social networks among elderly women: Implications for health education practice. *Health Education Quarterly*, 10, 173-203.
- 石川俊男・川村則行・堀口悦子・福西勇夫 1997 コーピング,アレキシサイミアと睡眠行動 心の健康についての国民意識に関する調査研究 心の健康の指標とその評価に関する研究 平成8年度報告書 国立精神・神経センター精神保健研究所
- Kageyama T., Nishikido N., Kobayashi T., Kurokawa Y., Kaneko T., & Kabuto M. 1998 Self-Reported Sleep Quality, Job Stress, and Daytime Autonomic Activities Assessed in Terms Short-Term Heart Rate Variability among Male White-Collar Workers. *Industrial Health*, 36, 263-272.
- 健康・体力づくり事業団 1997 平成8年度健康づくりに関する意識調査(報告書)
- Kim, K., Uchiyama M., Okawa M., Doi Y., Oida T., Minowa M., & Ogihara R.

- 1999 Lifestyles and sleep disorders among the Japanese adult population. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 53, 269-270.
- Klein, T., Martens, H., Dijk, D. J., & Kronauer, R. E. 1993 Circadian sleep regulation in the absence of light perception; chronic non-24-hour circadian rhythm sleep disorder in a blind man with a regular 24-hour sleep-wake schedule. *Sleep*, 16, 333-343.
- Lu, L., & Argyle M. 1992 Receiving and giving support effects on relationships and well-being. *Counselling Psychology Quarterly*, 5(2), 123-133.
- 松中久美子・宮田 洋 1990 視覚障害者のストレスとその対処行動に関する予備調査 関西学院大学人文論究, 40(1), 93-104.
- 松中久美子 1997 視覚障害者日常生活ストレスチェックリストの作成 関西学院大学人文論究, 47(3), 159-168.
- 松崎 学・田中宏二・古城和敬 1990 ソーシャル・サポートの供与がストレス緩和と課題遂行におよぼす効果 実験社会心理学研究, 30, 147-153.
- Miles, L. E., & Wilson, M. A. 1977 High incidence of cyclic sleep/wake disorders in the blind. *Sleep Research*, 6, 192.
- 中沢洋一・小鳥居湛 1984 不眠 鳥居鎮夫編 睡眠の科学 朝倉書店 pp. 224-242.
- 中川和美・古賀良彦 2000 神経質性不眠 からだの科学, 215, 67-70.
- Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B., & Sarason, B. R. 1983 Assessing social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 127-139.
- Sack, R. L., Lewy, A. J., Blood, M. L., Keith, L. D., & Nakagawa, H. 1992 Circadian rhythm abnormalities in totally blind people: Incidence and clinical significance. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 75, 127-134.
- 芝田裕一 1992 視覚障害者における援助依頼 視覚障害リハビリテーション, 36, 69-75.
- 嶋 信宏 1992 大学生におけるソーシャル・サポートの日常生活ストレスに対する効果 社会心理学研究, 7, 45-53.
- Uchino, B. N., Cacioppo, J. T., & Kiecolt-Glaser, J. K. 1996 The relationship between social support and physiological processes: A review with emphasis on underlying mechanisms and implications for health. *Psychological Bulletin*, 119, 488-531.
- 浦 光博・南 隆男・稲葉昭英 1989 ソーシャル・サポート研究 研究の新しい流れと将来の展望 社会心理学研究, 4, 78-90.
- 渡辺久美子 1986 睡眠の実験室順応に関する精神生理学的研究 関西学院大学卒業

論文

Weller, L., & Avinir, O. 1993 Hassles, uplifts, and quality of sleep. *Perceptual and Motor Skills*, 76, 571-576.

大学院文学研究科研究員